Notice d'Emploi

Pompe

PST3 750

PSTF3 750



0176744fr	002	0510



Fabricant Wacker Neuson Corporation

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051, États-Unis

Tél. : (262) 255-0500 · Télécopieur : (262) 255-0550 · Tél. : (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

Version traduite des instructions Cette notice d'emploi est une version traduite des instructions originales. La version originale est en anglais américain.

Avant-Propos

Machines abordées dans le présent manuel

Machine	N° d'article
PST3 750	0620337 0620440
PSTF3 750	0620338 0620441

Documentation de la machine

- Il convient de toujours garder un exemplaire de la Notice d'emploi avec la machine.
- Utiliser la Liste des pièces de rechange fournie avec la machine pour commander des pièces de rechange.
- Pour des instructions détaillées sur la maintenance et la réparation de la machine, se reporter au Manuel de réparation.
- S'il manque un de ces documents, prendre contact avec Wacker Neuson Corporation pour en commander un nouveau ou consulter www.wackerneuson.com.
- Pour commander des pièces de rechange ou rechercher des renseignements relatifs à l'entretien, il faut toujours être prêt à fournir le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série de la machine.

Informations attendues dans ce manuel

- Ce manuel fournit des informations et renseigne sur les procédures à suivre pour utiliser et entretenir en toute sécurité le ou les modèles Wacker Neuson ci-dessus. Par mesure de sécurité et pour réduire les risques de blessure, lire attentivement, bien assimiler et observer les consignes décrites dans ce manuel.
- Wacker Neuson Corporation se réserve expressément le droit d'apporter des modifications techniques, y compris sans préavis, pour améliorer le niveau de performance ou de sécurité de ses machines.
- Les informations contenues dans ce manuel portent sur les machines fabriquées au moment de la mise sous presse. Wacker Neuson Corporation se réserve le droit de modifier toute information sans préavis.

Autorisation du fabricant

Ce manuel contient plusieurs références à des pièces, des accessoires et des modifications *approuvées*. Les définitions suivantes s'appliquent :

- **Les pièces et accessoires approuvés** sont ceux fabriqués ou fournis par Wacker Neuson.
- **Les modifications approuvées** sont celles effectuées par un centre de SAV Wacker Neuson agréé conformément aux instructions écrites publiées par Wacker Neuson.



- **Les pièces, accessoires et modifications non approuvés** sont ceux qui ne remplissent pas les critères approuvés.

Les pièces, accessoires et modifications non approuvés pourront avoir les conséquences suivantes :

- Blessures graves pour l'opérateur et les personnes dans la zone de travail
- Dégâts irréversibles pour la machine non couverts par la garantie

Contacter immédiatement un revendeur Wacker Neuson pour toute question sur les pièces, accessoires et modifications approuvés et non approuvés.

1 Informations sur la sécurité

1.1 Références d'appel se trouvant dans ce manuel

Ce manuel contient des instructions identifiées par DANGER, AVERTISSEMENT, ATTENTION, *AVIS* et REMARQUE qui doivent être respectées pour réduire toute possibilité de lésion corporelle, de dommage à l'équipement ou d'utilisation non conforme.



Ce symbole signale un point de sécurité. Il est utilisé pour vous avertir qu'il existe un risque de lésion corporelle..

- ▶ Respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce symbole.



DANGER

DANGER indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner de graves lésions corporelles, voire la mort.

- ▶ Pour éviter la mort ou de graves lésions corporelles, respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce mot.



AVERTISSEMENT

AVERTISSEMENT indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner de graves lésions corporelles, voire la mort.

- ▶ Pour éviter le risque de mort ou de graves lésions corporelles, respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce mot.



ATTENTION

ATTENTION indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des lésions corporelles mineures ou modérées.

- ▶ Pour éviter le risque de lésions corporelles mineures ou modérées, respecter toutes les consignes de sécurité qui suivent ce mot.

AVIS : Utilisé sans le symbole d'alerte de sécurité, AVIS indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, risque d'entraîner des dommages matériels.

Remarque : *Une remarque contient des informations complémentaires importantes pour une procédure.*

1.2 Sécurité d'utilisation



AVERTISSEMENT

Pour réduire les risques d'électrocution, brancher uniquement sur une prise de terre du type correct.

Risque d'électrocution - Cette pompe n'a pas fait l'objet d'essais pour une utilisation à proximité de piscines.

Un commutateur de commande de moteur acceptable doit être fourni au moment de l'installation conformément aux codes et réglementations locales.

Pour réduire les risques d'électrocution, consulter les consignes d'installation dans le manuel d'instructions.

ATTENTION : Cette pompe risque de redémarrer automatiquement. Avant d'utiliser la pompe ou le panneau de commande, tous les circuits d'alimentation doivent être déconnectés.

ATTENTION : Risque d'électrocution - Ne pas retirer le cordon et le réducteur de tension.

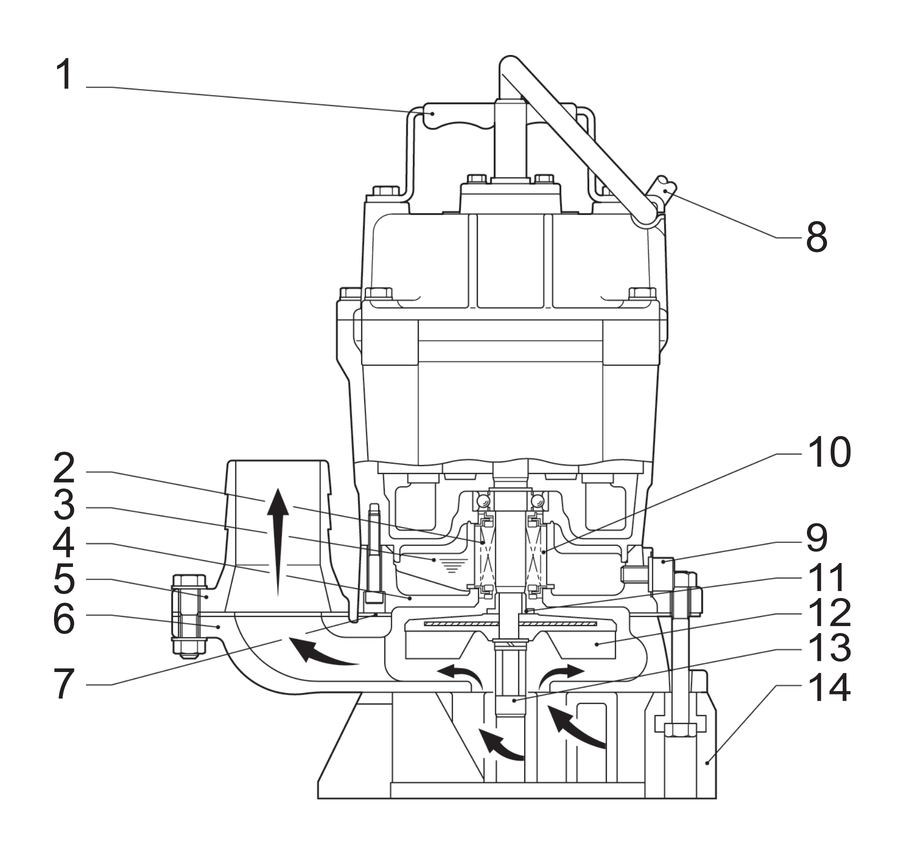
1.3 Étiquettes de d'information

Pictogramme	Signification
WACKER NEUSON Wacker Neuson Corporation Menomonee Falls, WI 53051 USA Model · Item No. · Rev. Serial No. · Man.Y/M THERMALLY PROTECTED INDOORS OR OUTDOORS CSA ENCLOSURE 3 V · Hz · Phase · Amp. Conforms to UL Std. 778 Cert. to CAN/CSA Std. C22.2 No.108-M89 Max.m · MaxL/min · kg · kW Max. ft · Max.GPM · lbs · HP C LISTED US 2001993 MADE IN JAPAN	Une plaque signalétique mentionnant le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série est apposée sur chaque machine. Veuillez noter les informations relevées sur cette plaque de façon à ce qu'elles soient toujours disponibles si la plaque signalétique venait à être perdue ou endommagée. Lorsque vous commandez des pièces détachées ou sollicitez des informations après-vente, on vous demandera toujours de préciser le numéro de modèle, le numéro de référence, le niveau de révision et le numéro de série de la machine.

2 Opération

2.1 Nom des pièces

Voir Dessin: wc_gr005663



wc_gr005663

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Poignée de soulèvement	8	Raccord d'alimentation
2	Garniture mécanique	9	Bouchon d'huile
3	Lubrifiant	10	Releveur d'huile
4	Carter d'huile	11	Chemise d'arbre
5	Coupleur de boyau	12	Tête de pompe
6	Corps de pompe	13	Agitateur
7	Garniture de corps	14	Support de crépine

2.2 Avant la mise en route

À la livraison de la pompe, commencer par effectuer les contrôles suivants :

- Inspection

Durant le déballage, inspecter le produit pour s’assurer qu’il n’a pas été endommagé en cours d’expédition et que tous les boulons et écrous sont correctement serrés.

- Contrôle de caractéristique technique

S’assurer que le numéro de modèle correspond bien au produit commandé. Vérifier la tension et la fréquence nominales.

Remarque: *En cas de problème avec le produit expédié, contacter immédiatement le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.*

- Caractéristiques techniques du produit



N’utiliser ce produit qu’aux fins auxquelles il est spécifié sous peine d’entraîner une décharge électrique, une dispersion électrique, un incendie, une fuite d’eau ou d’autres problèmes.

2.3 Installation



Si la pompe est utilisée pour vidanger une piscine, elle doit être raccordée à un disjoncteur de fuite à la terre.

Si la pompe est utilisée dans des fontaines, elle doit être raccordée à un disjoncteur de fuite à la terre.

La pompe ne doit pas être utilisée lorsque des personnes se trouvent dans l’eau.

La fuite de lubrifiant de la pompe risque de polluer l’eau.

Fournir obligatoirement une fiche adaptée, conformément aux codes et normes locaux en vigueur. Se reporter au diagramme de câblage.

Ne pas utiliser cette pompe dans d’autres liquides que de l’eau douce (huile, eau salée ou solvants organiques, notamment).

Utiliser à une tension d’alimentation secteur située à ± 5 % de la tension nominale.

Ne pas utiliser dans de l’eau dont la température n’est pas comprise entre 0 et 40 °C, ce qui risquerait de provoquer une panne, une dispersion ou une décharge électrique.

Ne pas utiliser à proximité de matériaux explosifs ou inflammables.

Utiliser uniquement à l’état entièrement assemblé.



Remarque: *Consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche avant d'utiliser la pompe avec d'autres liquides que ceux indiqués dans ce document.*

Préparation à l'installation

Avant d'installer la pompe sur le site, se procurer les outils et les instruments suivants :

- Testeur de la résistance d'isolation (mégohmmètre)
- Voltmètre c.a.
- Ampèremètre c.a. (type à pince)
- Clés pour serrer boulons et écrous
- Outils de branchement sur la source d'alimentation (tournevis ou clé polygonale)

Remarque : *Lire également les instructions fournies avec chacun des instruments de test.*

Contrôles préalables à l'installation

Si une fiche de terre à trois lames est utilisée:

Utiliser le mégohmmètre pour mesurer la résistance d'isolation du moteur entre la lame de terre et chacune des deux autres lames.

Si des fils de branchement sont utilisés:

Utiliser le mégohmmètre pour mesurer la résistance d'isolation entre le fil de terre (vert) et chacun des deux autres fils.

Résistance d'isolation de référence: 20 MΩ ou supérieure.

Remarque: *La résistance d'isolation de référence (20 MΩ ou supérieure) correspond à la valeur d'une pompe neuve ou réparée. Pour la valeur de référence après l'installation, se reporter à la section Maintenance et inspection.*

Précautions d'installation



Lors de l'installation de la pompe, prêter une attention particulière à son centre de gravité et à son poids. Si elle n'est pas correctement abaissée en position, elle risque de tomber et d'être endommagée ou de causer des blessures.

Pour tout transport manuel, veiller à ce que la main d'oeuvre soit proportionnelle au poids de la machine. Pour éviter de se faire mal au dos en soulevant la machine, plier les genoux et pas uniquement le dos.



N'installer et ne déplacer en aucun cas la pompe en la suspendant par le câble. Il risque de s'endommager, causant par la suite une dispersion ou une décharge électrique, ou un incendie.

2.3.1 Éviter de faire tomber la pompe ou de la percuter sur une autre surface. Soulever la pompe en la tenant fermement par les mains ou en attachant une corde ou une chaîne à sa poignée de levage.

Remarque: *Pour la manipulation du câble, se reporter à la section Câblage électrique.*



Éviter un fonctionnement à sec, qui risquerait non seulement de diminuer la performance, mais de causer le malfonctionnement de la pompe, aboutissant à une dispersion et une décharge électriques.

2.3.2 Installer la pompe à un endroit présentant un niveau d'eau suffisant et où l'eau est facilement captée.

Remarque: *Pour le niveau d'eau nécessaire au fonctionnement, se reporter à la section Niveau d'eau d'exploitation.*

Remarque: *Le côté décharge du tuyau doit se situer au-dessus de la surface de l'eau. Si l'extrémité du tuyau est immergée, un retour d'eau risque de se produire en direction de la pompe lorsqu'elle est arrêtée ; si l'extrémité du tuyau se trouve plus bas que la surface de l'eau, de l'eau risque de déborder à l'arrêt de la pompe.*



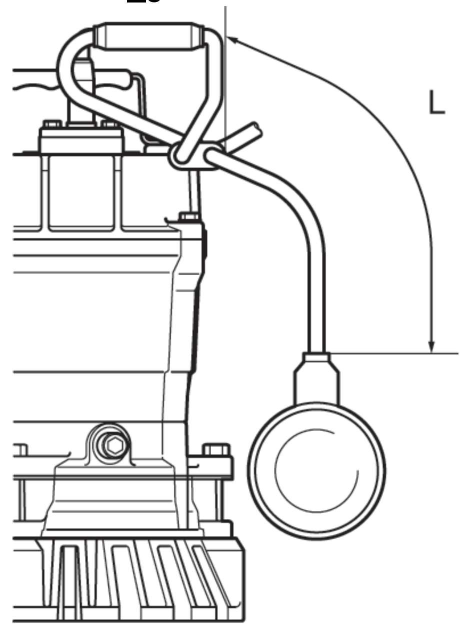
Si la pompe aspire de grandes quantités de terre, les dégâts résultant de la friction dans la pompe risquent de produire une dispersion et une décharge électriques.

2.3.3 Utiliser la pompe à la verticale. Pour empêcher l'immersion de la crépine dans de la boue, ce qui entraînerait l'aspiration de sable et de particules, monter la pompe sur un bloc ou un autre socle solide.

2.3.4 Lors d'une utilisation dans une installation permanente, à un endroit où la pompe n'est pas facilement accessible après l'installation, prière de contacter Wacker pour obtenir une plaque signalétique supplémentaire à installer sur la tête de puits ou sur le boîtier de commande de sorte à ce qu'elle soit facilement visible.

2.4 Installation du flotteur (si équipé)





wc_gr005664

2.4.1 Régler la longueur du fil du flotteur selon la dimension indiquée plus bas. Le défaut de régler le fil à la bonne longueur entraînera un mauvais fonctionnement de la pompe.

Modèle de pompe	Longueur « L »
PSTF3 750	150 mm (5,9 po)

***ATTENTION* :** Installer le flotteur pour qu'il se déplace librement vers le haut et vers le bas. Si le flotteur accroche ou coince, le pompe ne fonctionnera pas correctement.

2.5 Câblage électriques

Réalisation des câblages électriques



Les câblages électriques doivent être confiés à une personne qualifiée, conformément aux réglementations en vigueur. Observer cette mise en garde sous peine non seulement d’enfreindre la loi, mais aussi d’encourir des risques graves.

Un câblage incorrect peut provoquer une dispersion ou une décharge électrique, ou provoquer un incendie.

S’assurer TOUJOURS que la pompe est équipée des limiteurs de surcharge et fusibles ou disjoncteurs spécifiés, de sorte à empêcher une décharge électrique suite à une dispersion électrique ou au mauvais fonctionnement de la pompe.

Faire fonctionner la pompe en deçà de la capacité de l’alimentation secteur et du câblage.

Mise à la terre



NE PAS utiliser la pompe sans la mettre correctement à la terre, sous peine de provoquer une décharge électrique résultant d'une dispersion électrique ou du mauvais fonctionnement de la pompe.



NE PAS attacher le fil de terre à une conduite de gaz, une conduite d'eau, un déchargeur de foudre ou un fil de terre de téléphone. Une mise à la terre impropre risque de provoquer une décharge électrique.

Branchement sur la source d'alimentation



Avant de brancher les fils sur la borne, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.) pour éviter tout risque de décharge électrique, court-circuit ou démarrage intempestif de la pompe, ce qui aboutirait à des blessures.

Avant d'insérer la fiche dans la prise d'alimentation, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.) pour éviter tout risque de décharge électrique, court-circuit ou démarrage intempestif de la pompe, ce qui aboutirait à des blessures.



NE PAS utiliser la pompe avec le câble ou la fiche non branchés à fond, sous peine de provoquer une décharge électrique, un court-circuit ou un incendie.

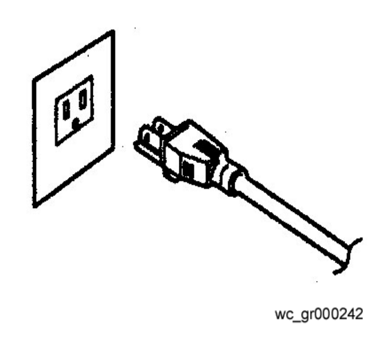
Alimenter la pompe à partir d'une prise dédiée de 15 A ou plus (intensité nominale). Le partage de la prise avec un autre appareil risque de causer une surchauffe à la prise de dérivation et d'aboutir à un incendie.

- La fiche de terre à trois lames doit être branchée comme illustré.

***ATTENTION*:** Veiller à utiliser une alimentation dédiée dotée d'un disjoncteur de fuite à la terre.

Remarque: *La forme de la fiche peut différer de celle de l'illustration.*

Voir Dessin: wc_gr000242



Branchement sur la source d'alimentation



Avant de brancher les fils sur la borne, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.) pour éviter tout risque de décharge électrique, court-circuit ou démarrage intempestif de la pompe, ce qui aboutirait à des blessures.

Avant d'insérer la fiche dans la prise d'alimentation, s'assurer que l'alimentation est coupée (disjoncteur, etc.) pour éviter tout risque de décharge électrique, court-circuit ou démarrage intempestif de la pompe, ce qui aboutirait à des blessures.

NE PAS utiliser la pompe avec le câble ou la fiche non branchés à fond, sous peine de provoquer une décharge électrique, un court-circuit ou un incendie.

Alimenter la pompe à partir d'une prise dédiée de 15 A ou plus (intensité nominale). Le partage de la prise avec un autre appareil risque de causer une surchauffe à la prise de dérivation et d'aboutir à un incendie.

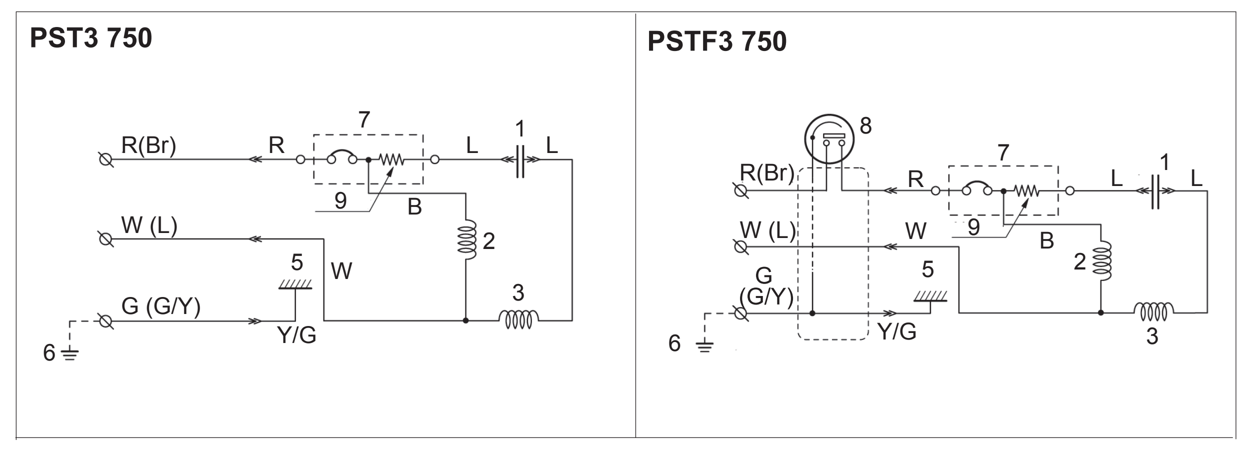
- La fiche de terre à trois lames doit être branchée comme illustré.

ATTENTION: Veiller à utiliser une alimentation dédiée dotée d'un disjoncteur de fuite à la terre.

Remarque: *La forme de la fiche peut différer de celle de l'illustration.*

2.6 Diagrammes des circuits électriques

Voir Dessin: wc_gr005665



wc_gr005665



Dans le cas d'un branchement sur un circuit protégé par un fusible, utiliser un fusible à action différée avec cette pompe.

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Condensateur	6	Mise à la terre
2	Bobine principale	7	Protecteur thermique de circon-férence
3	Bobine auxiliaire	8	Interrupteur à flotteur (contact normalement ouvert)
4	Protecteur miniature	9	Réchauffeur
5	Mise à la terre du cadre		

Couleurs Des Fils					
B	Noir	V	Lilas	Or	Orange
G	Vert	W	Blanc	Pr	Violet
L	Bleu	Y	Jaune	Sh	Protecteur
P	Rose	Br	Marron	LL	Bleu Clair
R	Rouge	Cl	Clair	G/Y	Vert/Jaune
T	Beige	Gr	Gris		

2.7 Opération

Avant la mise en marche

2.7.1 S'assurer une fois encore que le produit est de la tension et de la fréquence nominales correctes.

ATTENTION **:** L'utilisation du produit à une tension et une fréquence non conformes aux valeurs nominales compromettra non seulement la performance, mais risque d'endommager le produit.

Remarque : *Vérifier la tension et la fréquence nominales sur la plaque signalétique du modèle.*

2.7.2 Vérifier le câblage, la tension d'alimentation, la capacité du coupe-circuit et la résistance de matière isolante du moteur.

Résistance de matière isolante de référence = 20 M<Symbol>W minimum.

Remarque : *La résistance de matière isolante de référence (20 M<Symbol>W ou supérieure) correspond à la valeur d'une pompe neuve ou réparée. Pour la valeur de référence après l'installation, se reporter à la Section Maintenance et inspection.*

2.7.3 Le réglage du coupe-circuit ou d'un autre limiteur de surcharge doit se faire conformément au courant nominal de la pompe.

Remarque : *Pour l'intensité nominale de la pompe, se reporter à la section Caractéristiques techniques standard.*

2.7.4 Si la pompe est alimentée par un bloc électrogène, vérifier que le bloc électrogène est assez fort pour fournir le courant nécessaire à la pompe et à tout autre équipement qu'il approvisionne.

Test d'utilisation



Ne jamais utiliser la pompe en position suspendue. Son recul risque de provoquer une blessure ou un autre accident grave.



Ne jamais mettre la pompe en marche lorsque quelqu'un se trouve à proximité. Une dispersion électrique risque de provoquer une décharge électrique.

Faire tourner la pompe pendant une courte période (3 à 10 minutes) et confirmer les points suivants :

- À l'aide d'un ampèremètre (type à pince), mesurer le courant d'exploitation aux fils de phase L1 et L2 de la borne.

CONTRE-MESURE: Si le courant d'exploitation dépasse la valeur nominale, une surcharge du moteur de la pompe en est peut-être la cause. S'assurer que la pompe a été correctement installée, comme indiqué à la section *Installation.*

- À l'aide d'un voltmètre c.a. (testeur), mesurer la tension aux bornes. Tension d'alimentation tolérée : ± 5 % de la tension nominale.

CONTRE-MESURE: Si la tension d'alimentation se trouve hors des limites de tolérance, il est possible que la capacité de l'alimentation ou une rallonge inadéquate en soit la cause. Se reporter à la section *Câblage électrique* et s'assurer que les branchements sont corrects.



En cas de vibrations excessives ou de bruits ou odeurs inhabituels, couper immédiatement l'alimentation et consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche. L'utilisation de la pompe dans des conditions anormales risque de provoquer une décharge électrique, un incendie ou une dispersion électrique.



Mode d'emploi

La pompe peut devenir brûlante en cours d’utilisation. Veiller à ne pas toucher accidentellement la pompe sous peine de se brûler.

S’assurer qu’aucun objet étranger (goupille, clou ou autre objet métallique) n’a été aspiré dans la pompe. Ces objets risquent d’endommager la pompe ou de causer son malfonctionnement et de provoquer une décharge ou une dispersion électrique.

Lorsque l’utilisateur n’envisage pas de faire fonctionner la pompe pendant longtemps, il doit couper l’alimentation (coupe-circuit, etc.). La détérioration de la matière isolante risque de provoquer une dispersion électrique, une décharge électrique ou un incendie.

En cas de panne de courant, mettre la pompe hors tension pour éviter qu’elle ne redémarre de manière intempestive lors du rétablissement de l’alimentation, ce qui mettrait en danger les personnes situées à proximité.



La pompe peut s'échauffer en cours d'utilisation. Ne pas toucher une pompe en fonction. Laisser la pompe refroidir avant de la manipuler.

Surveiller attentivement le niveau d’eau pendant le fonctionnement de la pompe. Un fonctionnement à sec risque de fausser le fonctionnement de la pompe.

Remarque : *Pour le niveau d’eau nécessaire au fonctionnement, se reporter à la section Niveau d’eau d’exploitation.*

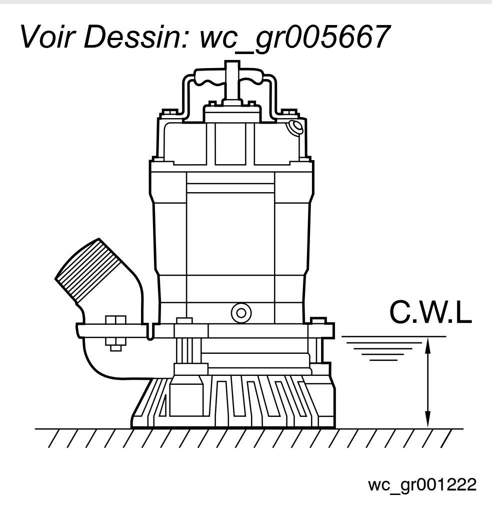
La présence de coudes trop prononcés dans le tuyau, surtout à proximité de sa base, risque de causer la formation de poches d’air et, par conséquent, la mise au point mort de la pompe. Redresser les coudes trop prononcés tout en continuant à faire fonctionner la pompe.

Niveau d’eau d’exploitation



Ne pas utiliser la pompe lorsque le niveau d’eau courante continu (C.W.L.) est plus bas que le niveau indiqué ci-dessous. Respecter cette mise en garde sous peine d’endommager la pompe ou de provoquer une dispersion ou une décharge électrique.

Voir Dessin: wc_gr005667



.

Modèle de pompe	Niveau d'eau pour le fonctionnement continu (C.W.L.)
PST3 750 PSTF3 750	90 mm (3,5 po) 180 mm (7,1 po)

Système de protection du moteur

La pompe possède un système intégré de protection du moteur (dispositif de protection miniature). Si le moteur surchauffe, pour des raisons telles que celles indiquées plus bas, la pompe s'arrête automatiquement, quel que soit le niveau d'eau, pour protéger le moteur:

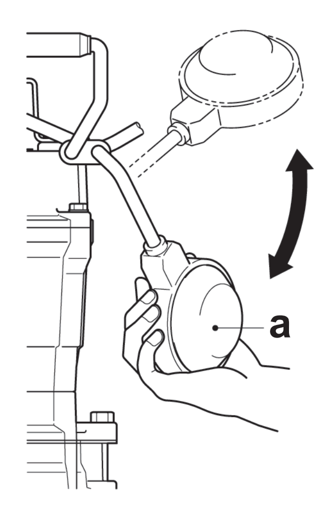
- Changement de polarité de la tension d'alimentation
- Surcharge
- Fonctionnement en rupture de phase ou fonctionnement contraignant

Remarque: *Toujours déterminer la cause du problème et la résoudre avant de reprendre le fonctionnement. La simple répétition de cycles d'arrêt et de mise en marche endommagera la pompe. Cesser l'utilisation en présence d'une faible hauteur de refoulement, d'un faible niveau d'eau ou lorsque la crépine est bouchée par des particules. Non seulement la performance se verra compromise, mais de telles conditions de fonctionnement risquent de causer du bruit, de fortes vibrations et un dysfonctionnement.*

2.8 Fonctionnement automatique (PSTF3 750 seulement)

Voir Dessin : wc_gr005666

La pompe PSTF3 750 est dotée d'un interrupteur à flotteur pour détecter le niveau d'eau. L'interrupteur à flotteur **(a)** permet à la pompe d'exécuter une opération automatique de drainage lorsqu'elle est branchée à une source de courant continu.



wc_gr005666

Brancher le courant et exécuter un essai comme suit :

2.8.1 Baisser l'interrupteur à flotteur à sa position la plus basse.

2.8.2 Relever l'interrupteur à flotteur. Ceci fera démarrer la pompe.

2.8.3 Abaisser l'interrupteur à flotteur à sa position d'origine. Ceci arrêtera la pompe.

2.8.4 Répéter ce cycle deux ou trois fois de plus pour vérifier le fonctionnement. **Remarque** : *L'essai doit être exécuté en une minute.*



Si la pompe fonctionne anormalement (par ex. il y a trop de vibrations, bruits ou odeur), couper immédiatement le courant et contacter votre concessionnaire Wacker Neuson. Ne pas faire fonctionner la pompe dans des conditions semblables sinon cela pourrait créer des risques de fuite de courant, choc électrique ou d'incendie.

2.9 Plaque-résidus

Voir Dessin: wc_gr001144

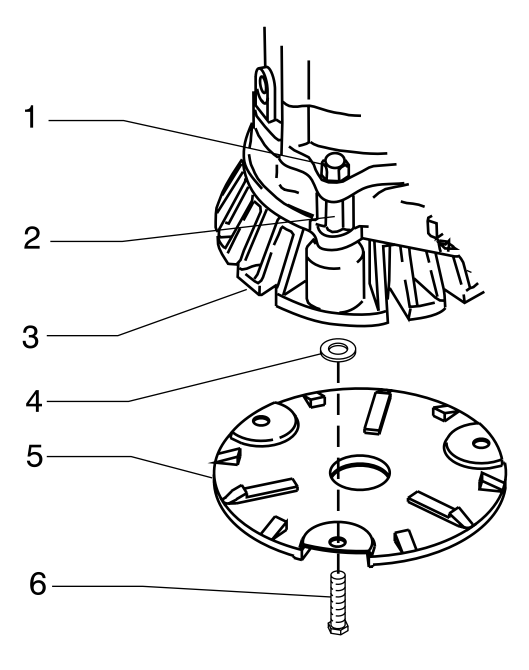
Le lot de plaque-résidus contient la plaque-résidus, des rondelles et des boulons. Réutiliser les écrous de la pompe.

2.9.1 Enlever la crépine **(3)** en desserrant les trois écrous **(1)** et en retirant les trois boulons **(2)**. Garder les écrous pour les réutiliser.



2.9.2 Placer les rondelles **(4)**, et attacher la plaque-résidus **(5)** avec les nouveaux boulons **(6)** inclus dans ce lot.

Remarque : S'assurer d'utiliser des rondelles pour empêcher l'écrou agitateur de l'arbre moteur de faire saillie à travers la plaque-résidus.



wc_gr001144

3 Entretien

3.1 Inspection régulière

Pompe	Hebdo-madaire	Men-suelle	Tous les 1000 heures	Tous les 2000 heures
Mesurer la résistance d'isolation. Résistance d'isolation de référence = 1 MΩ ou plus. **(1)**	▪			
Mesurer le courant d'exploitation. Le comparer au courant nominal.	▪			
Mesurer la tension d'alimentation. La comparer à la plage de tension autorisée (± 5 % de la tension nominale).	▪			
Inspection de la pompe. Une baisse de performance notoire peut indiquer l'usure de la roue ou l'obturation de la crépine. Retirer les particules en cause et remplacer les pièces usées.		▪		
Inspection du lubrifiant.			▪	
Remplacement du lubrifiant.				▪
Lubrifiant désigné : SAE 10W/20W. **(2)**				▪
Remplacement du joint mécanique. **(3)**				▪
Révision. Effectuer ce contrôle même en l'absence de problèmes de pompe. La fréquence dépend de l'utilisation continue de la pompe. **(4)**				▪

(1) *Si la résistance d'isolation a nettement baissé par rapport à l'inspection précédente, il faut inspecter le moteur.*
(2) *Voir ci-dessous les détails d'inspection et de remplacement du lubrifiant.*
(3) *Des compétences particulières sont requises pour l'inspection et le remplacement du joint mécanique. Consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.*
(4) *Consulter à ce sujet le revendeur ou commercial Wacker le plus proche.*



3.2 Maintenance et Inspection

Une maintenance et des inspections régulières sont nécessaires pour que la pompe continue à fonctionner de manière optimale. En présence de conditions anormales de fonctionnement, se reporter à la section *Dépannage* et prendre immédiatement les mesures correctives indiquées. Il est recommandé de disposer d’une pompe de rechange en cas de problèmes.

Avant l’inspection



Avant d’inspecter la pompe, s’assurer que l’alimentation est coupée (disjoncteur, etc.). Ensuite, détacher le câble de la prise ou des bornes. Prendre cette précaution sous peine d’encourir des blessures graves suite à une décharge électrique ou au démarrage intempestif du moteur de la pompe.

3.2.1 Lavage de la pompe

Retirer toutes les matières accumulées de la surface de la pompe et la laver à l’eau propre. Veiller tout particulièrement à retirer les particules de la turbine.

3.2.2 Inspection de l’extérieur de la pompe

S’assurer que la peinture ne se décolle et ne s’écaille pas et que les écrous et boulons sont bien serrés. Toute fissure à la surface doit être réparée en nettoyant et en séchant la zone, avant de lui appliquer une couche de peinture de retouche.

Remarque : *La peinture de retouche n’est pas fournie. À noter que certains endommagements ou desserrages peuvent exiger le démontage de la pompe pour réparation. Consulter le revendeur ou commercial Wacker Neuson le plus proche.*

Stockage

Lorsque la pompe ne doit pas être utilisée pendant longtemps, la laver et bien la sécher, puis l’entreposer à l’intérieur.

Remarque: *Toujours réaliser un test de fonctionnement avant de remettre la pompe en service.*

Si la pompe est laissée dans l’eau, la faire tourner au minimum une fois par semaine.

Inspection du lubrifiant et vidange

- Inspection du lubrifiant

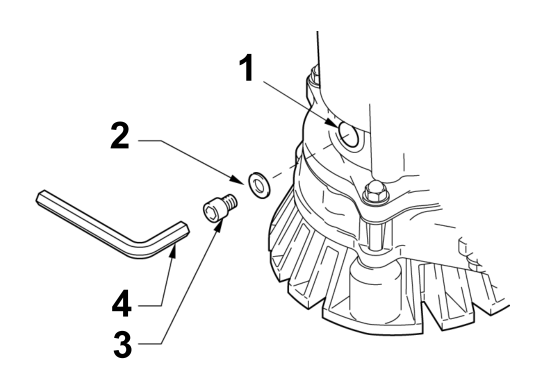
  Retirer le bouchon de vidange d'huile et basculer la pompe pour laisser s'écouler une petite dose de lubrifiant. Si le lubrifiant est de couleur laiteuse ou qu'il est mélangé à de l'eau, le joint mécanique est peut-être défectueux. Dans ce cas, la pompe devra être démontée et réparée.

- Remplacement du lubrifiant

  Retirer le bouchon de vidange d'huile et laissez s'écouler le lubrifiant, puis le remplacer par la quantité spécifiée.

  Remarque: *Le lubrifiant usagé et les autres produits de vidange doivent être mis au rebut par un agent qualifié, conformément aux lois en vigueur. Le joint d'étanchéité du bouchon de vidange d'huile doit être remplacé chaque fois que le lubrifiant est inspecté ou remplacé.*

  Voir Dessin : wc_gr005668



wc_gr005668

Réf.	Description	Réf.	Description
1	Orifice d'entrée d'huile	3	Bouchon d'huile
2	Joint d'étanchéité	4	Clef Allen

Modèle de pompe	Capacité du lubrifiant
PST3 750 PSTF3 750	160 ml (5,4 onces fl.)

Pièces de rechange

Le tableau répertorie les pièces qui doivent être remplacées périodiquement. Les remplacer à la fréquence recommandée.

Pièce	Fréquence de remplacement
Joint mécanique	Lorsque le lubrifiant prend une apparence laiteuse dans le réservoir d’huile.
Lubrifiant (SAE 10W/20W)	Toutes les 2 000 heures ou tous les 12 mois, selon la première échéance.
Joint d’étanchéité	Chaque fois que la pompe est démontée ou inspectée.
Joint anti-poussières	Lorsque je joint est usé et chaque fois que la pompe est démontée ou inspectée.
Manchon	Lorsque la pièce est usée.

3.3 Démontage et Remontage



Avant de démonter la pompe, s’assurer que l’alimentation est coupée (disjoncteur, etc.). Ensuite, détacher le câble de la prise ou des bornes. Pour écarter les risques de décharge électrique, NE PAS travailler les mains mouillées.

NE JAMAIS vérifier le fonctionnement d’une pièce quelconque (rotation de la turbine etc.) en mettant la pompe sous tension alors qu’elle est partiellement démontée. Prendre ces précautions sous peine de s’exposer à des blessures graves.

NE PAS démonter ni réparer de pièces autres que celles indiquées ici. Pour toute réparation nécessaire portant sur une pièce non désignée, consulter le revendeur ou commercial Wacker le plus proche. Une réparation impropre risque de produire une dispersion électrique, une décharge électrique, un incendie ou des fuites d’eau.

Après avoir remonté la pompe, TOUJOURS réaliser un test de fonctionnement avant de reprendre l’usage de la pompe. Un mauvais assemblage risque d’entraîner le malfonctionnement de la pompe et de provoquer par conséquent une décharge électrique ou des fuites d’eau.

La procédure de démontage et de remontage est illustrée ici dans la mesure nécessaire pour le remplacement de la turbine. Un cadre et des installations spéciales sont indispensables pour travailler sur la garniture mécanique et les pièces du moteur. Contacter le revendeur ou le commercial Wacker le plus proche pour toute réparation de ce type.

3.4 Démontage

Voir Dessin : wc_gr005669

Remarque : *Pour assembler ou désassembler la pompe, la coucher sur le côté*.

Remarque : *Il n'est pas nécessaire de purger l'huile pour démonter et inspecter la roue **(m)**. Cependant, il faut vidanger l'huile si un désassemblage et des tests supplémentaires sont requis.*

3.4.1 Desserrer les trois écrous hexagonaux **(b)** et retirer les trois boulons hexagonaux **(a)**.

3.4.2 Retirer le support de crépine **(c)** et le corps de la pompe **(d).**

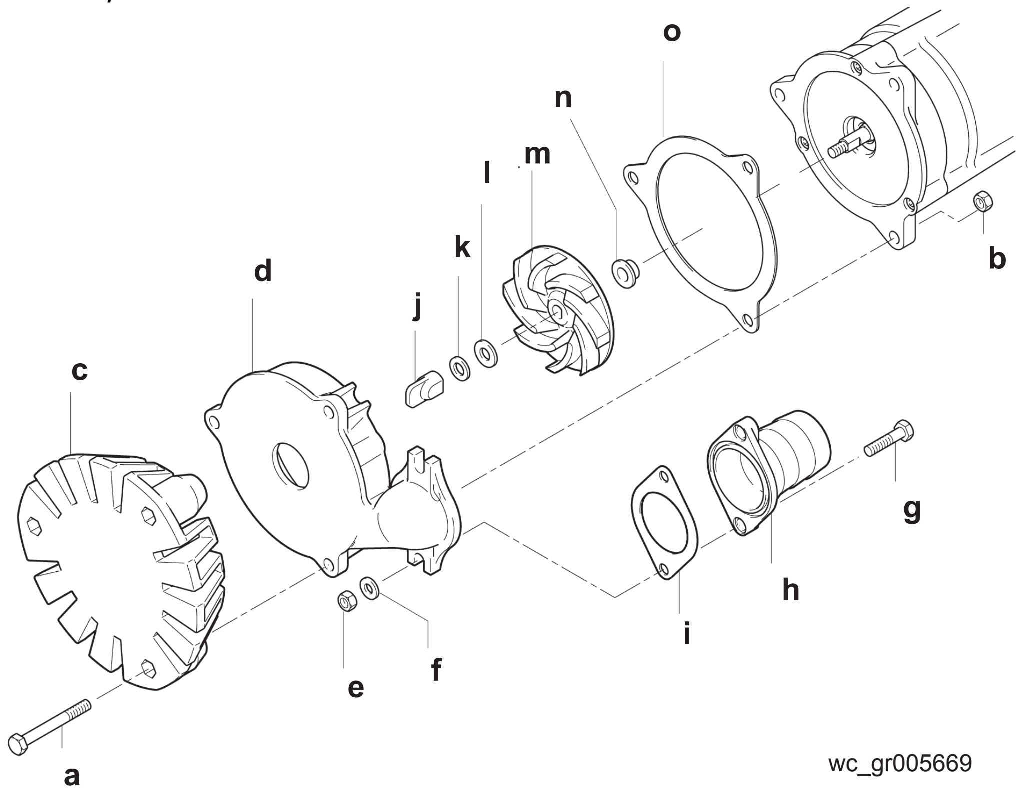
3.4.3 En empêchant la roue de tourner, retirer l'écrou agitateur **(j)**, la rondelle à ressort **(k)** et la rondelle simple **(l)**.



Les aubes de roue risquent d'être très coupantes à cause d'une usure excessive. Manipuler avec soin.

3.4.4 Retirer la roue.

Remarque : *Remplacer les pièces usées ou endommagées, par des pièces neuves.*



3.5 Inspection de la turbine

Voir Dessin : wc_gr005669

3.5.1 Inspecter visuellement la roue **(m)** pour tout signe de corrosion, usure ou dommage. Les roues usées compromettent le rendement maximum.

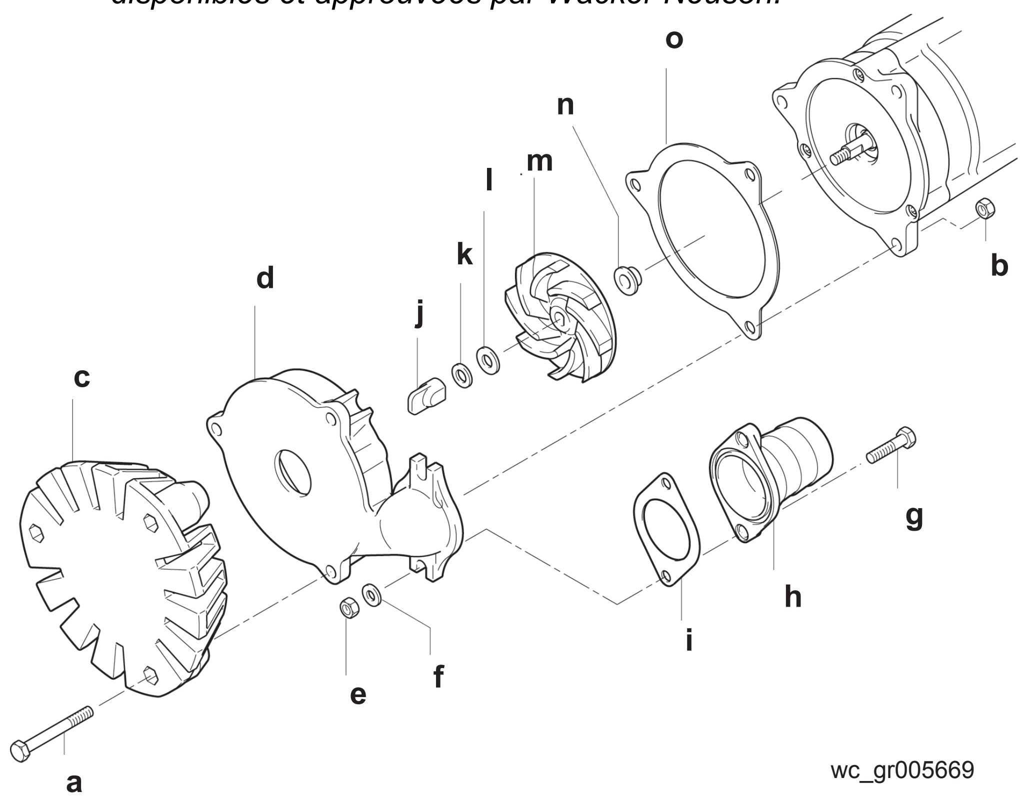
3.5.2 Inspecter visuellement la chemise d'arbre **(n)** et l'arbre de pompe pour tout signe d'usure inégale.

3.5.3 Inspecter visuellement le corps de la pompe **(d)** pour tout signe de fissures, usure et dommage. Rechercher des signes d'usure sur les surfaces côté roue.

3.6 Remontage de la turbine

Voir Dessin : wc_gr005669

Remarque : *Si, après inspection et essai, un composant de la pompe doit être remplacé, utiliser seulement des pièces de rechange disponibles et approuvées par Wacker Neuson.*



3.6.1 Mettre la pompe sur le côté.

3.6.2 Retirer le sable, la saleté et autres débris des pièces en caoutchouc comme la garniture de la roue **(m)** et celle du boîtier **(o)** avant d'assembler la pompe.

3.6.3 S'assurer que la garniture du boîtier s'ajuste bien contre la base de la pompe.

3.6.4 Placer la chemise d'arbre **(n),** la roue, la rondelle simple **(l)** et la rondelle Grower **(k)** et l'agitateur **(j)** sur l'arbre de pompe.

3.6.5 Resserrer l'agitateur sans appliquer trop de force qui risquerait de déformer la roue ou de faire écailler le revêtement intérieur de caoutchouc.

3.6.6 Faire préalablement une essai de la pompe pour vérifier son bon fonctionnement.

3.7 Dépannage

Avant de commander des réparations, lire attentivement ce manuel, puis répéter l'inspection. Si le problème persiste, contacter votre concessionnaire le plus près ou votre représentant Wacker Neuson.



TOUJOURS couper le courant avant l'inspection de la pompe. Négliger d'observer ces précautions pourrait résulter en des blessures sérieuses.

Problème / symptôme	Raison / recours
La pompe ne veut pas démarrer	• L'alimentation est coupée. Rétablir l'alimentation. • Le raccord d'alimentation est coupé ou n'est pas connecté correctement. Réparer / remplacer le câble ou réparer la connexion. • Le rotor et obstrué. Inspecter la pompe et en retirer les débris.
La pompe s'arrête quelque temps après le démarrage (le protecteur de moteur fonctionne).	• Le rotor et obstrué. Retirer les débris. • Basse tension. Alimenter avec la tension nominale, ou s'assurer que le raccord d'alimentation est conforme aux normes. • Alimentation à la mauvaise fréquence. Vérifier la plaque signalétique, et remplacer la pompe ou le rotor. • Fonctionnement à long terme avec une crépine obstruée. Retirer les débris de la crépine. • La flotte (s'il y a lieu) est obstruée, ne se déplace pas librement ou fonctionne mal. Retirer les obstructions. Réparer ou remplacer l'interrupteur de flotte si nécessaire.
La pompe ne s'arrête pas automatiquement.	• La flotte (s'il y a lieu) est obstruée, ne se déplace pas librement ou fonctionne mal. Retirer les obstructions. Réparer ou remplacer l'interrupteur de flotte si nécessaire. • Le niveau d'eau de la flotte (s'il y a lieu) est réglé plus bas que le niveau d'eau de fonctionnement minimum de la pompe. Régler la flotte plus haute que le niveau d'eau de fonctionnement minimum de la pompe.

Problème / symptôme	Raison / recours
Faible capacité d'élévation ou de décharge	• Moteur défectueux. Réparer ou remplacer le moteur. • Du sable excessif est déchargé. Placer la pompe sur un bloc ou toute autre base pour empêcher l'aspiration du sable dans la pompe. • Rotor usé. Remplacer. • Boyau obstrué ou présente des plis aigus. Redresser tous les plis aigus. Entourer la pompe d'un grillage afin de la protéger des débris. • La crépine est obstruée ou enterrée. Retirer les débris de la crépine, ou placer un bloc sous la pompe.
Vibration ou bruit excessif	• Paliers ou arbre de moteur endommagés. Contacter le concessionnaire et remplacer le moteur ou les paliers.

4 Données Techniques

4.1 Caractéristiques techniques standard principales

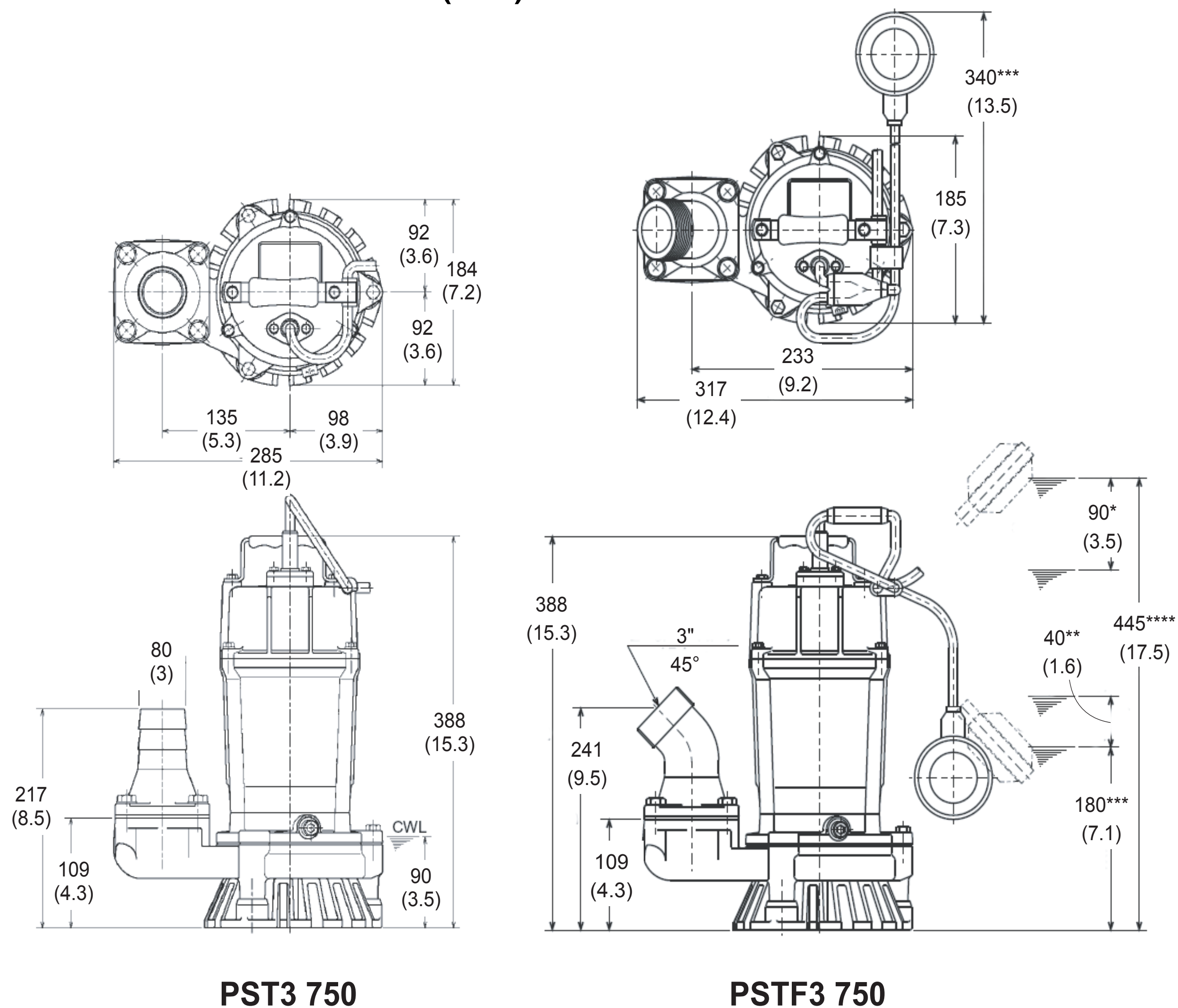
Liquides applicables, cohérence et température	Eau, eau pluviale, eau souterrain, eau transportant du sable, eau transportant de la boue 0 à 40°C (32 à 104°F)	
Pompe	Roue	Type vortex
	Joint pour arbre tournant	Joint mécanique double
	Roulement	Roulement à billes protégé
Moteur	Spécification	Moteur sec submersible à induction (2 pôles)
	Isolant	Classe E
	Système de protection (intégré)	Protecteur miniature (0,4 kW) Protecteur thermique de circonférence (0,55 kW)
	Lubrifiant	SAE 10W/20W Comme : –Huile turbine ISO VG n°32 –Huile Shell Victrolia no n°27 –British Pet Energol THB n°32 –Gulf Paramount n°32 –Huile Shell Tellus n°T22 –Shell Turbo T32
Connexion	Coupleur de boyau	

4.2 Caractéristiques techniques standard

Article		**PST3 750** **PSTF3 750**	
Pompe			
Alimentation électrique	V/Ph/Hz	110/1/60	220/1/60
Courant nominal	A	10,0	4,7
Méthode de démarrage		Condensateur de régime	
Alésage	mm (po)	80 (3,2)	
Sortie	kW	0,75 (1)	
Charge hydraulique maximum	m (pi)	19	
Capacité maximale	L/min	230	
Pression maximale	bar (psi)	1,79 (25,5)	
Taille maximale de solides	mm (po)	À déterminer	
Poids*	kg (lb)	19 (42)	

*Le poids (masse) fourni ci-dessus est le poids fonctionnel de la pompe elle-même, n'incluant pas l'ensemble de câblage.

4.3 Dimensions in. (mm)



*Plage de démarrage

** Plage d'arrêt

*** Minimum

**** Maximum

Wacker Neuson SE · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Corporation · N92W15000 Anthony Ave. · Menomonee Falls, WI 53051 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 ·Tel. : (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032